

**Analisis dan Perancangan Jaringan *Fiber To The Home Provisioning Type-3* Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)
(Studi Kasus : Perumahan Permata Gumpang Kab. Sukoharjo)**

Kurniawan Harry Prasetya

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Dr. O. Notohamidjojo 1-10, Salatiga 50715, Indonesia

Email: 672015061@student.uksw.edu

Abstract

Development technology rapid telecommunications triggering increased need for telecommunications services faster and efficient. Fiber To The Home (FTTH) is a technology telecommunication new that use network fiber optic for access house the intended customer. However, quality access service the good one doesn't only determined by the media used but too determined by determination lane closest (point connect closest) provider to client. The Analytical Hierarchy Process (AHP) method can provide the closest distance comparison to determine the location of the pole used in the design of the Type-3 FTTH Provisioning network. This method provides subjective value for each pathway determination criteria and determines which criteria have the highest priority in determining the closest path. In this study the closest path selection was produced with a final weight of 0.63 for housing Permata Gumpang 2 Regency Sukoharjo and PT. Telkom Akses Solo.

Keywords: *Fiber To The Home, Type-3 Provisioning, Analytical Hierarchy Process*

Abstrak

Perkembangan teknologi telekomunikasi yang pesat memicu peningkatan kebutuhan layanan telekomunikasi yang lebih cepat dan efisien. *Fiber To The Home* (FTTH) merupakan sebuah teknologi telekomunikasi baru yang menggunakan jaringan *fiber optic* untuk mengakses rumah pelanggan yang dituju. Namun, kualitas akses layanan yang baik tidak hanya ditentukan oleh media yang digunakan tetapi juga ditentukan oleh penentuan jalur terdekat (titik sambung terdekat) *provider* kepada *client*. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat memberikan perbandingan jarak terdekat untuk menentukan letak tiang yang digunakan dalam perancangan jaringan FTTH Provisioning Type-3. Metode ini memberi nilai subjektif terhadap masing-masing kriteria penentuan jalur dan menetapkan kriteria mana yang memiliki prioritas paling tinggi dalam menentukan jalur terdekat. Dalam penelitian ini dihasilkan pilihan jalur terdekat dengan bobot akhir 0,63 bagi Perumahan Permata Gumpang 2 Kabupaten Sukoharjo dan PT. Telkom Akses Solo.

Kata Kunci : *Fiber To The Home, Provisioning Type-3, Analytical Hierarchy Process*